

Литература

1. О Концепции развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации до 2020 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14 октября 2010 г. № 1772-р. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

Басимов М.М.,

г. Курган

БИФУРКАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ПРОЯВЛЯЮЩИЕСЯ ЧЕРЕЗ ЗАВИСИМОСТИ С СИММЕТРИЧНЫМ МАКСИМУМОМ

Работа выполнена при поддержке РФФИ, проект № 13-06-00525а

В плане методологии сегодня уже не новость, что **нелинейность** – фундаментальный концептуальный узел новой синергетической парадигмы, в том числе, и социологического исследования [5].

Хотя можно отметить, что большинство социологов крайне далеки от концепции нелинейности в социологии, и это подтверждает последний европейский конгресс «11th Conference of the European Sociological Association 2013 (Torino)», в тезисах которого «non-linear» или «nonlinear» как слово или часть слова встречается (кроме наших материалов) только в 10 тезисах (всего около 3000 тезисов). При этом чаще это общие фразы о нелинейности и авторы далеки от конкретной реализации этой концепции.

Для анализа рассматриваемых ниже данных использовался авторский подход к понятию статистической связи, в котором в единой задаче выявляются как линейные, так и простейшие нелинейные связи. Метод изучения связей реализуется через обобщенный вариант авторского метода множественного сравнения [2,3] для квантильных разбиений (триады, кварты, квинты) данных по каждому изучаемому параметру. При таком

подходе нет необходимости предварительно для каждой пары переменных выдвигать гипотезу о форме возможной простейшей нелинейной зависимости, а линейные зависимости входят в общий список найденных сильных зависимостей как частный случай [1,4]. Коэффициенты силы связи нормируются таким образом, чтобы аналоги единичных корреляций (зависимость параметра от самого себя) были равны 1, и тем самым обеспечивалась преемственность с корреляционным анализом для зависимостей линейных и близких к линейным.

В экспертной анкете предлагалось 129 параметров, оценивающих профессиональные компетенции (качества, умения, навыки и т.д.), необходимые в профессиональной деятельности учителя.

Интервал оценок позволил решить задачу только для триад, но и этого оказалось достаточно для демонстрации преобладания нелинейных зависимостей. Было выявлено 193 сильных нелинейных зависимостей (из них 63 с максимумом, 93 с минимумом, 37 возрастающих, но далеко не линейных).

В то же время сильных линейных зависимостей выявлено всего 30 и связывают они родственные оценки (иногда выраженные синонимами), что можно рассматривать, прежде всего, как критерий надежности при проведении экспертизы, но не как результаты для интерпретации результатов.

Кроме того, 29 из 30 линейных зависимостей связывают параметры, относящиеся к одной и той же смысловой группе (всего 7 групп параметров).

Полученные результаты позволяют говорить о системе требований к профессии учителя как объекте синергетического изучения (на основе синергетической парадигмы), когда в рамках профиля компетенций рассматриваются, прежде всего нелинейные зависимости, а профессиональная компетентность не может рассматриваться как простая сумма (в соответствии с принципом суперпозиции) по отдельности важных и

полезных профессионально-важных качеств (компетенций: знаний, умений, навыков, способов деятельности).

Таким образом, необходимо определять (моделировать) различные оптимальные наборы компетенций, когда неизбежным становится отказ от одних полезных компетенций ради других, и невозможность их одновременного требования (планирование в модели успешного специалиста) на высоком уровне.

Линейные зависимости связывают родственные показатели, они легко предсказуемы, а, значит, не представляют большого эвристического интереса для исследователя. Но именно такие зависимости человек в силу своей обычной исследовательской логики предвидит, формулирует в виде гипотез, логически выводит и ему кажется, что других закономерностей просто не существует.

А более сложные закономерности социологического (и не только) содержания в основном не предсказуемы и требуют экспериментального изучения и дальнейшей аналитической работы, которая не ограничивается линейными представлениями. Перейдем теперь к рассмотрению нелинейных связей одной из групп классификации – зависимостей с симметричным максимумом.

1. Зависимость параметра «**Умение тактично вести себя в любой ситуации**» (Y) от параметра «**Принципиальность**» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для триад по шкале X:

| Триады по шкале X | | Сравнительная весомость параметра Y для триад |
|-------------------|--|---|
| X-3 | | 1998 |
| X-2 | | 35486 |
| X-1 | | -2360 |

Коэффициент силы связи: 0.72 (0.04)

Коэффициент корреляции: 0.01

Максимальные значения по шкале «Умение тактично вести себя в любой ситуации» (+35486) наблюдаются для среднего уровня по шкале «Принципиальность». При низком и высоком уровне принципиальности показания по шкале «Умение тактично вести себя в любой ситуации» значительно меньше (-2360 и +1998).

Это зависимость общекультурного знания, умения или навыка от профессионально-личностного качества (сформированного в ходе профессиональной подготовки).

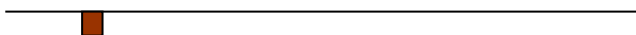
Коэффициент силы связи $SV=0.72$. Обратная зависимость, как это обычно бывает для зависимостей далеких от линейных (особенно с симметричным экстремумом), очень слабая (коэффициент силы связи = 0.04). Коэффициент линейной корреляции практически нулевой ($R=0.01$).

Графически зависимость имеет вид (для следующих четырех зависимостей картина аналогична):

*Умение тактично вести себя
в любой ситуации*

2





триады 1-3

1 по параметру X

Таким образом, как отсутствие принципиальности, так и чрезмерная принципиальность не способствуют умению тактично вести себя в любой ситуации, что важно для профессий типа «Человек-человек».

Поэтому возникает вопрос «Является ли абсолютной ценностью принципиальность для профессиональной деятельности учителя?», если она не способствует наличию такого важного качества для профессиональной деятельности как тактичность. Эту неоднозначность с точки зрения линейного мышления, когда важно для общего интегрального результата иметь максимальные значения по всем характеристикам, которые по отдельности воспринимаются как полезные, необходимо воспринимать как объективность и использовать при прогнозировании успешности профессиональной деятельности.

Далее рассмотрим еще пять зависимостей с симметричным максимумом, из 22 найденных нами для анализируемых 129 параметров (экспертные оценки). В скобках для удобства указан номер зависимости из таблицы.

2. Зависимость параметра «Карьеризм» (Y) от параметра «Потребительство» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для триад по шкале X:

| Триады по шкале X | | Сравнительная весомость параметра Y для триад |
|--|--|---|
| X-3 | | 3721 |
| X-2 | | 29282 |
| X-1 | | 682 |
| <p>Коэффициент силы связи: 0.55 (0.11)</p> <p>Коэффициент корреляции: 0.21</p> | | |

Максимальные значения по шкале «Карьеризм» (+29282) наблюдаются для среднего уровня по шкале «Потребительство». При низком и высоком уровне потребительства показания по шкале «Карьеризм» значительно меньше (+682 и +3721).

Это зависимость одного морально-личностного качества от другого.

Морально-личностное качество «Потребительство» на начальном этапе своего роста способствует быстрому подъему другого морально-личностного качества – карьеризма. Хотя в дальнейшем потребительство становится уже резким тормозом развития карьеризма, отбрасывая его до значений мало отличающихся от первоначальных, остается только малозначимая общая положительная динамика (с +682 до +3721) параметра «Карьеризм». Потребительство среднего уровня проявления может выступать как причина расцвета карьеризма, но в дальнейшем (при росте потребительства до высокого уровня) оно становится опасным для него.

В свою очередь карьеризм не является причиной изменения (динамики) потребительства. Потребительство как базовая потребность является одной из основных побудительных причин карьеризма, который, скорее всего, определяется только как зависимый параметр – способ для реализации чего-либо или механизм удовлетворения каких-либо потребностей (не только

потребительства).

Коэффициент силы связи равен $SV=0.55$. Обратная зависимость, как это обычно бывает для зависимостей с примерно симметричным экстремумом, очень слабая (коэффициент силы связи = 0.11). Коэффициент линейной корреляции малозначим для интерпретации ($R=0.21$), хотя в данном случае (в отличие от предыдущего) можно отметить, что он явно отличен от нуля.

3. Зависимость параметра «Трудолюбие» (Y) от параметра «Тщеславие» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для триад по шкале X:

| Триады по шкале X | | Сравнительная весомость параметра Y для триад |
|--|--|---|
| X-3 | | -9261 |
| X-2 | | 28765 |
| X-1 | | -1744 |
| Коэффициент силы связи: 0.69 (0.06) Коэффициент корреляции: -0.08 | | |

Максимальные значения по шкале «Трудолюбие» (+28765) наблюдаются для среднего уровня по шкале «Тщеславие». При низком и высоком уровне тщеславия показания по шкале «Трудолюбие» значительно меньше (-1744 и -9261).

Это также зависимость одного морально-личностного качества от другого.

Можно также отметить, что высокий уровень тщеславия способствует наименьшему уровню параметра «Трудолюбие» (-9261), и это существенно

меньше, чем показатель трудолюбия при низком уровне тщеславия (-1744). Можно говорить об общей отрицательной динамике показателя «Трудолюбие» с увеличением тщеславия, но главное все-таки в этой зависимости – это скачек трудолюбия до (+28765) на первом этапе увеличения тщеславия и дальнейшая бифуркация.

Для воспитания трудолюбия необходима управляемая ограниченная провокация тщеславия в человеке, но главное при этом не перегнуть, иначе получим противоположный результат.

Коэффициент силы связи $SV=0.69$. Обратная зависимость, как это обычно бывает для зависимостей с экстремумом, очень слабая (коэффициент силы связи = 0.06). Коэффициент линейной корреляции близок к нулю ($R=-0.08$).

4. Зависимость параметра «Тщеславие» (Y) от параметра «Знание учебного предмета» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для триад по шкале X:

| Триады по шкале X | | Сравнительная весомость параметра Y для триад |
|--|--|---|
| X-3 | | 1396 |
| X-2 | | 49325 |
| X-1 | | 124 |
| Коэффициент силы связи: 0.98 (0.11) Коэффициент корреляции: -0.25 | | |

Максимальные значения по шкале «Тщеславие» (+49325) наблюдаются для среднего уровня по шкале «Знание учебного предмета». При низком и высоком уровне знания учебного предмета показания по шкале «Тщеславие»

значительно меньше (+124 и +1396) и близкие между собой, т.е. имеем зависимость с практически симметричным максимумом.

Это зависимость морально-личностного качества от показателя, характеризующего теоретические знания учителя.

Таким образом, профессионально-важное качество «Знание учебного предмета» в процессе формирования может резко спровоцировать рост параметра «Тщеславие», но дальнейший профессиональный рост, если он будет продолжаться, уже начнет способствовать изживанию тщеславия до несущественных значений. Поэтому важно, чтобы профессиональный рост не останавливался в процессе деятельности, а достигал определенных высот.

При этом, обратная зависимость крайне слабая (0.11 против 0.98), и, значит, тщеславие не влияет на формирование показателя «Знание учебного предмета» у учителя в рамках нашего экспертного исследования.

Линейная корреляция не столь велика, чтобы о ней говорить, но в отличие от многих других зависимостей с максимумом можно отметить, что коэффициент корреляции отличен от нуля (-0.25) и выявляет в силу своей ограниченности (линейная составляющая изучаемой зависимости) слабую убывающую зависимость.

Коэффициент силы связи $SV=0.98$, что говорит о значительной ее силе сопоставимой с единичной корреляцией (зависимость любого параметра от самого себя). Обратная зависимость, как это обычно бывает для зависимостей с экстремумом, слабая (коэффициент силы связи = 0.11). Коэффициент линейной корреляции (его модуль) интереса не представляет ($R=-0.25$).

5. Зависимость параметра «Откровенность» (Y) от параметра «Умение подать учебный материал» (X) в виде сравнительных весомостей параметра Y для триад по шкале X:

| | | |
|-----------|--|-------------------------|
| Триады по | | Сравнительная весомость |
|-----------|--|-------------------------|

| шкале X | | параметра Y для триад |
|---|--|-----------------------|
| X-3 | | 1345 |
| X-2 | | 32994 |
| X-1 | | -75 |
| <p>Коэффициент силы связи: 0.65 (0.17)</p> <p>Коэффициент корреляции: -0.11</p> | | |

Максимальные значения по шкале «Откровенность» (+32994) наблюдаются для среднего уровня по шкале «Умение подать учебный материал». При низком и высоком уровне значений параметра «Умение подать учебный материал» показания по шкале «Откровенность» значительно меньше (-75 и +1345) и отличие между ними не существенно для вербальной интерпретации.

Можно говорить о близкой к симметричной зависимости со скачком откровенности до (+32994) по сравнительной весомости на первом этапе увеличения параметра «Умение подать учебный материал» и дальнейшая бифуркация.

Это зависимость личностно-педагогического качества от умения, навыка учителя.

Для формирования откровенности, как личностно-педагогического качества, необходим управляемый ограниченный рост педагогического умения – умения подать учебный материал, но если откровенность для учителя (руководителя классного коллектива) является доминантно важной характеристикой, то не следует давать развиваться умению подавать учебный материал – одному из важных профессиональных умений учителя. Высокий профессионализм, таким образом, может с большой вероятностью привести к близким к первоначальным показателям по шкале «Откровенность».

Коэффициент силы связи $SV=0.65$. Обратная зависимость, как это обычно бывает для зависимостей с экстремумом, слабая (коэффициент силы связи = 0.17). Коэффициент линейной корреляции ($R=-0.11$) не представляет интереса.

Зависимости с симметричным максимумом характеризует картина смены возрастающей зависимости на убывающую в точке максимума и возврат к первоначальным значениям (или близким к первоначальным) для зависимой переменной.

В точке максимума меняется на противоположное по содержанию влияние причины на следствие. В терминологии линейных корреляций – это смена прямой (возрастающей) зависимости на обратную (убывающую) зависимость.

В зависимостях с максимумом характерной особенностью является резкий спад зависимой переменной после первого этапа совместного увеличения зависимой и независимой переменных. Таким образом, максимальные значения зависимая переменная принимает при средних значениях независимой переменной. Это можно характеризовать как эффект насыщения и резкого изменения (бифуркации) складывающейся поначалу простой и легко интерпретируемой зависимости, когда линейные аппроксимации могут привести к упрощенному и ошибочному пониманию изучаемого явления. А линейная корреляция будет просто указывать на слабую связь между параметрами.

Литература

1. Басимов М.М. Нелинейная социология: Монография. Курган: Курганский государственный университет, 2012. 120 с.
2. Басимов М.М. Множественное сравнение в социологических исследованиях: Монография. Курган: Курганский государственный университет, 2012. 224 с.

3. Басимов М.М. Методы множественного сравнения в психологических исследованиях // Методы исследования психологических структур и их динамики. Выпуск 3. М.: Изд-во ИП РАН, 2005. С. 128-157.
4. Басимов М.М. Изучение статистических связей в психологических исследованиях: Монография. Москва-Воронеж, 2008. 432 с.
5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Основания синергетики. Человек, конструирующий себя и свое будущее. М.: КомКнига, 2006. 232 с.

Беспалова Ю.М.,
г. Тюмень

НАРРАТИВ В СОЦИОЛОГИИ: ВОЗМОЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ

Конец XX века ознаменовал собой начало изменений, связанных с применением нарратива в гуманитарных науках, что получило даже название «нарративного поворота». Нарратив в переводе с английского языка означает «рассказ» или «повествование». Это текст, имеющий четкое начало и окончание, в котором рассказ организован вокруг определенных последовательных событий. Нарратив представляет собой повествование, которое ведется от имени рассказчика, выражает его позицию, а также отражает конкретную ситуацию, из которой ведется разговор. Не менее важен контекст данного рассказа, несущий уточняющую, поясняющую функцию. В нарративном тексте по-особому конструируется действительность, отбираются и комментируются события прошлого, осуществляется ценностный подход к реальности, пересекаются социальные и индивидуальные события.

Понятие нарратива оказалось в центре внимания не только у относительно недавно возникшей специальной дисциплины нарратологии, но и у истории, психологии, культурологии, антропологии, религиоведения и др.